



# KU OCW 참여 강의 개요

※ 실제로 진행된 강의에 대한 개요입니다.

## 1. 교과목 개요

교과목명 (국문)	마이크로프로세서구조
[선택] 교과목명 (영문)	
교수자명	최린
교과목 학습목표	
주교재	
교과목 소개	프로세서의 내부 구조를 파이프라인 단계별로 리뷰하며 그 동작 및 설계 원리, 성능을 학습한다. 프로세서의 성능을 높이는 병렬화 기법인 ILP (Instruction Level Parallelism)과 TLP (Thread Level Parallelism)의 원리와 접근 방안을 학습한다.
교과목 키워드	Microprocessor, Microarchitecture, Superscalar Pipeline, Branch Prediction, Trace Cache, Out of order Scheduling, Multithreading, Multicore, Instruction Level Parallelism

## 2. 주차 별 강의 내용 및 연관 파일명

주차	주제	내용 요약	해당 주차의 강의자료 파일명
1	Introduction	CPU Microarchitecture란? CPU의 성능, 구조,	

		용어 설명	
2	Branch Prediction 1	Branch Prediction이란 무엇인가?	
3	Branch Prediction 2	고성능 branch Prediction 기법	
4	Instruction Fetch	High-bandwidth instruction fetch for superscalar processor	
5	Dynamic Scheduling	Inorder vs. Out of order pipelines	
6	Advanced Memory Hierarchy	고성능 cache 구현을 위한 설계 기법	
7	Limits of ILP, Thread Level Parallelism	Superscalar processor의 구조적 한계, ILP의 문제점, TLP, Multithreading, Multicores	
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			